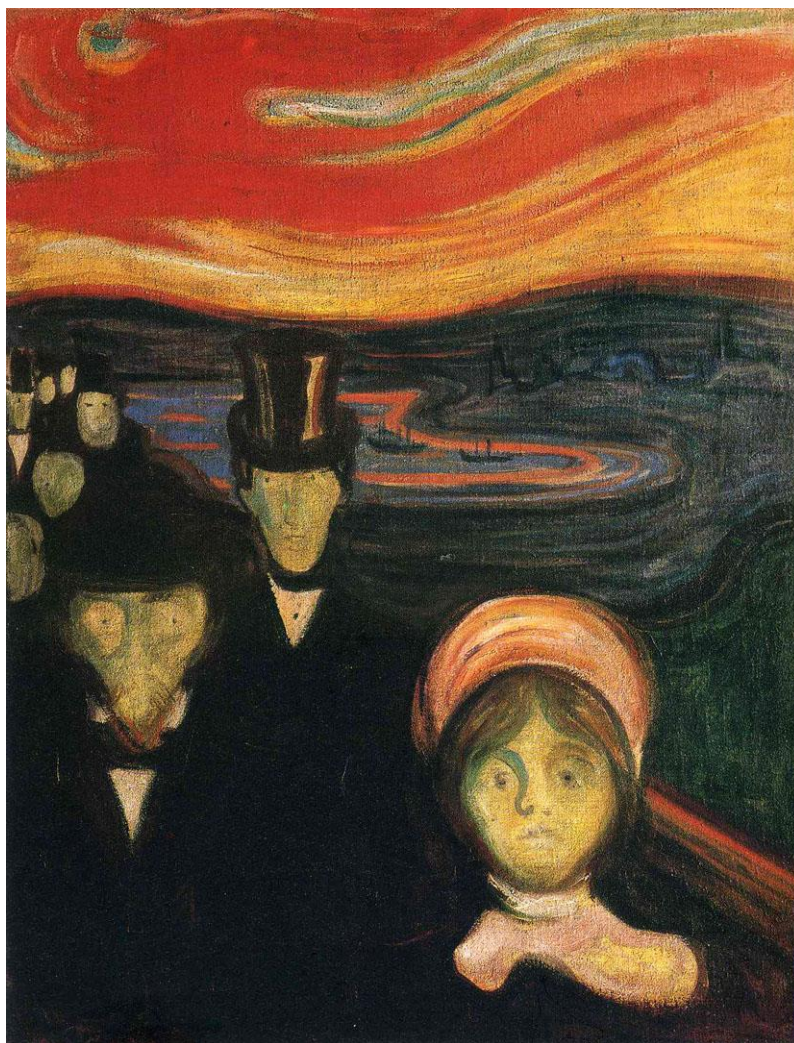


# Å overkomme angsten

En kritisk gjennomgang av forskningen på psykodynamiske og kognitive behandlingsmetoder for sosial angstlidelse.



*Oppgaveforfatter: Stud.med. Kristoffer Tunheim*

*Veiledere: Dr. Egil W. Martinsen og Dr. Unn Beate Kristensen*

**UiO : Universitetet i Oslo**



# Sammendrag

**Innledning:** Sosial angstlidelse er en vanlig og invalidiserende diagnose. Pasienter søker ofte ikke behandling for diagnosen, men heller for komorbide tilstander. Selv om mange klinikere anså diagnosen som en unik tilstand allerede før 1980, er det med dens implementering i DSM-III i 1980 at forskning på diagnosen fullt ut begynte. Publikasjoner viser empirisk effekt av relativt nye terapeutiske modeller ved sosial angstlidelse, slik som kognitiv atferdsterapi. Tross dens historie, lite om psykodynamiske tilnærminger. I løpet av de siste ti årene har man sett en økende interesse for psykodynamiske modeller.

**Metode:** Hovedfokus i denne oppgaven er å undersøke dokumentasjonen som i dag foreligger på behandlingseffekt av psykodynamiske og kognitivt orienterte modeller for behandling av sosial angstlidelse. Det ble søkt etter randomiserte kontrollerte studier på bruk av psykodynamiske og kognitive modeller i PubMed (Medline).

**Resultater:** Søket resulterte i 15 RCTer på bruk av psykodynamiske og/eller bruk av kognitive modeller. Disse involverte individuell kognitiv atferdsterapi, kognitiv gruppeterapi (CBGT), individuell psykodynamisk terapi og psykodynamisk gruppeterapi. Av disse viste studiene tydelig at individuell kognitiv terapi har effekt. Studiene på kognitiv gruppeterapi (CBGT) viser effekt, men i en noe mer usikker retning. Individuell psykodynamisk terapi har vist seg lovende, dog ikke like effektiv som individuell kognitiv terapi. Derimot kan man ikke ut i fra forskningen på psykodynamisk gruppeterapi trekke sikre konklusjoner.

**Diskusjon:** Bruk og grunnlag for bruk av disse ulike psykologiske behandlingsmåtene diskuteres i lys av RCTene funnet. Andre faktorer og studier relevant til sosial angstlidelse trekkes inn og diskuteres.

# Abstract

**Background:** Social anxiety disorder is a common mental disorder with severe negative consequences for the individual. Patients often don't seek treatment for this disorder, but rather for comorbid states. Even though many clinicians regarded the diagnosis as a unique disorder before 1980, it is with its implementation in *DSM-III* in 1980 that research on the diagnosis fully began. Publications around that era focus on and empirically prove effect of, relatively new, therapeutic models and techniques for social anxiety disorder, such as Cognitive Behavioral Therapy. Despite its history, few on psychodynamic approaches. During the last ten years an increasing interest in psychodynamic models has been seen.

**Method:** The main focus of this thesis is to examine the documented effect of cognitive and psychodynamic models as treatment for social anxiety disorder. PubMed (MEDLINE) was searched for randomized controlled treatment studies on cognitive and psychodynamic approaches to social anxiety disorder.

**Results:** A total of 15 randomized controlled studies on cognitive or/and psychodynamic therapy-approaches were found and examined. These involved individual cognitive behavioral therapy (CBT), group-CBT (CBGT), individual psychodynamic therapy or group psychodynamic therapy. The studies showed that individual cognitive therapy has best documentation of effect. Cognitive behavioral group therapy (CBGT) also showed effect, though did not come out as clear as individual (CBT). Individual psychodynamic therapy has also showed effect. The material on psychodynamic group therapy remains unclear.

**Discussion:** Use and the foundation for use of these therapies were discussed in light of the results from the RCT's. Other factors and studies relevant to social anxiety disorder were brought in and discussed.

# Innholdsfortegnelse

Sammendrag	-----	Side 2
Innledning	-----	Side 5
Materiale og metode	-----	Side 10
Resultater	-----	Side 11
Diskusjon	-----	Side 15
Litteratur	-----	Side 23

# Innledning

På forsiden av denne oppgaven ses Munchs maleri *Angst*. Det forstyrrede landskapet og broen er det vanskelig å ikke gjøre gjenkall på. Er disse ansiktene situasjonen sett fra Munchs øyne, der ute på broen, i verdens mest berømte selvportrett? Den, ofte, irrasjonelle frykten som gjennomgriper mennesket ved en situasjon der mennesket møter noe fryktet er noe vi alle har kjent på. Vi har kjent strålen av is som sildrer gjennom blodet, hjertets tiltakende takt og svetten som hopper seg opp på hendene.

Vi kan starte med en skisse av en pasient med sosial angstlidelse: En 35 år gammel kvinne ved navn Lise. Lise har vokst opp med foreldre av lav sosioøkonomisk bakgrunn. Hun har levd alene, og blitt oppfattet som sky, rar, og noen ganger til og med arrogant, hele sitt voksne liv. I hjemmet, under oppveksten, var det sjelden besøk, å holde seg for seg selv normen fremfor unntaket. Hun har vært plaget av tristhet og tomhet de siste par årene og fått diagnosen klinisk depresjon av sin fastlege. Til tider har hun hatt et vanskelig forhold til alkohol. Hun er mest for seg selv, men ønsker innerst inne kontakt med omverdenen. Når hun er ute på gaten kan hun låse seg inne i sin egen virkelighet for å unngå kontakt med virkeligheten omkring. Noen ganger lager hun unnskyldninger for seg selv, som forklarer hvorfor hun er så alene, hun ser ikke på seg selv som syk, men det gjør henne ikke mindre ensom.

Lise er allikevel heldig, hun har etablert kontakt med sin fastlege. Slik, vi vil se forskningen bekrefter, tar hun først kontakt med helsevesen når en annen lidelse dukker opp. Dermed kommer hun sent til behandling, enten fordi hun ikke selv ser noen åpenbar grunn til å søke hjelp, eller fordi hun vegrer seg for kontakt med legen. Dette gjør også at man må være ekstra varsom i møtet med Lise. Når kontakt er etablert er det inidlertid viktig for fastlegen å ha denne diagnosen i bakhodet, da sosial angstlidelse både en vanlig og invalidiserende diagnose.

Forskningen på sosial angstlidelse dukket først opp for fullt opp i løpet av -80-årene. Diagnosen sosial fobi kom først med i det amerikanske diagnosesystemet **DSM-III**, som ble utgitt første gang i 1980, dog begynte arbeidet med denne protokollen allerede i 1974<sup>1</sup>. Selv om diagnosen menes kjent allerede siden 1903<sup>2</sup> og anerkjent som en tilstand blant mange behandlere i Europa og USA, samt en liknende tilstand i Østen, er det først i løpet av 80- årene at sosial angstlidelse anerkjennes i forskningslitteraturen som en egen og atskilt diagnose. Siden den gang har man sett en eksplosjon i mengden av publikasjoner på diagnosen, som kan ses i sammenheng med ønsket om en evidensbasert psykiatri. Rundt millenniet ble sosial angstlidelse et stadig mer brukt begrep, derimot ble begrepet sosial fobi mindre brukt i forskningslitteraturen. Man anser ikke lenger sosial angstlidelse som en isolert fobi.

I overgangen fra **DSM-IV** til **DSM-5** har det skjedd endringer<sup>3</sup>: navnet på tilstanden, *social phobia*, er utbyttet med *social anxiety disorder*, tidsramme for diagnosen sier at symptomene nå må ha hatt en varighet på seks måneder eller lenger, kriteriet som tilsa at tilstanden må forstyrre

sosiale rutiner er nå opp til klinikerer å bedømme, i tillegg legger den nye protokollen et kraftigere press på klinikerer å vurdere om det ligger annet til grunn enn sosial angstlidelse. Istedenfor å innsnevre tilstandens definisjoner går man i motsatt retning, og lar klinikerer utgjøre en viktigere rolle i vurderingen. Tendensen er, som den lenge har vært, et friere (sett fra terapeutens ståsted) diagnostisk verktøy for klinikerer. Dette som et resultat av at mange klinikerer opp igjennom historien har oppfattet at kravene for diagnosen sosial angstlidelse ikke har passet med virkeligheten<sup>4</sup>. Denne friheten gjør det utvilsomt lettere å skrive diagnosen ned på papiret, men diagnosen oppfattes fortsatt av mange som et sekkebegrep, noe som også gjør forskningen omkring diagnosen vanskeligere. Forsøk på å sub-klassifisere og inndele innenfor diagnosen har vært prøvd og fortsetter. Det blitt utviklet flere skalaer og skjemaer for å måle symptom- og lidelsestrykk. Eksempler er Social Phobia Scale (SPS), Personal and Social Performance Scale (PSP), Social Interaction Anxiety Scale (SIAS), Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), Social Phobia Anxiety Inventory (SPAI), Fear of Negative Evaluation Scale (FNES), Social Avoidance and Distress Scale (SADS), Social Phobia Inventory (SPIN) og Brief Social Phobia Scale (BSPS). Sammenligning av studieutfall med ulike skalaer og skjemaer kompliserer ytterligere tolkningen av studiene, og gjør det dermed vanskelig å avgjøre til hvilken grad en behandling fungerer. Vi sitter allikevel igjen med en god dose kunnskap etter 35 år med forskning på diagnosen: hva vet vi?

Sosial angstlidelse er en diagnose som rammer bredt. Studier viser en prevalens som varierer fra land til land og selv fra undersøkelse til undersøkelse innenfor ett og samme land.

Livtidsprevalens på 4%<sup>5</sup> i Italia, 7%<sup>6</sup> i Frankrike og 13% i USA<sup>7</sup>. Om det er kultur-, protokoll- eller studiemål-forskjell som utgjør det vesentlige av denne forskjellen forblir uvisst. Det er dog bred enighet om et viktig poeng: sosial angstlidelse rammer mange. I tillegg har en stor andel angstlidelser allerede fra barndommen<sup>8</sup>. Selv om mange går rundt med forestillingen om at sosial angstlidelse rammer vilkårlig, er ikke dette tilfellet. Slik som tilfellet var med vår pasient Lise: faktorer som disponerer for tilstanden er samfunnsmessige faktorer og familiære faktorer samt dysfunksjonell kognisjon og tilpasning i barndommen<sup>9</sup>. I tillegg til dette er det blitt påpekt at diagnosen er kronisk<sup>10</sup> og invalidiserende<sup>11</sup>. Legger man alle disse faktorene sammen ser man at sosial angstlidelse ikke er noen billig diagnose. En nederlandsk studie fra 2009<sup>12</sup> peker mot at pasienter med sosial angstlidelse utgjør 5-6 (2-3 når justert for komorbiditet) ganger mer i helseutgifter enn gjennomsnittet. Ser man disse to faktorene sammen påpekes behovet for kostnadseffektiv behandling.

Selv om diagnosen ofte inntreffer i barne- og ungdoms-år<sup>13</sup> vegrer unge og unge voksne med å ta kontakt med helsevesenet<sup>14</sup>. Lise tok ikke kontakt med sin fastlege før hun utviklet depresjon, og ofte er komorbide diagnoser årsaken til første kontakt med helsevesenet<sup>15</sup>. Mange bortforklarer eller oppfatter ikke at de har en slik tilstand<sup>16</sup>. Andre mulige årsaker til dette ligger i selvbildet, som vil omtales senere i oppgaven. Det eksisterer derfor ofte et intervall før personer med sosial angstlidelse tar kontakt med helsevesenet. Dette er uheldig, da det ses at desto tidligere man begynner i behandling desto mindre fare for komorbiditet, således bedre prognose<sup>17 18</sup>. Dette betyr også at mange går rundt med denne tilstanden lenge uten å få hjelp. Enkle tiltak, slik som opplysningskampanjer på skoler og screening har vært prøvd, og vist god

effekt. Et eksempel på dette er Norwegian Universal Preventive-Programme for Social Anxiety(NUPP-AS), der nedgang i insidens av sosial angstlidelse viste nedgang etter programmet<sup>19</sup>.

En gjenganger i studiematerialet er at kvinner rammes oftere enn menn<sup>20 21 22 23</sup>, dog studier også viser at menn rammes hardere når de først blir diagnostisert<sup>24</sup>. Med disse kjønnsforskjellene har man satt spørsmålsteget ved om det kanskje er på tide med forskning i en mer kjønns-spesifikk retning, mot en kjønns-spesifikk behandling<sup>25</sup>.

Som i eksemplet med Lise, er ofte komorbide lidelser årsaken til at individer med sosial angstlidelse i første omgang tar kontakt med helsevesenet. Det viser seg også at komorbiditet ved sosial angstlidelse langt ifra er noen uvanlig tilstand. Tilstander som affektive lidelser<sup>26</sup>, andre angst-tilstander<sup>27</sup>, slik som generalisert angstlidelse<sup>28</sup> panikk lidelse<sup>29</sup>, og alkoholmisbruk og -avhengighet<sup>30</sup>. Det viser seg også at disse tilstandene kan kamuflere sosial angstlidelse<sup>31</sup>. En studie fra Boston universitet<sup>32</sup> gjorde målinger av 66 pasienter med komorbid depresjon: behandling av sosial angstlidelse førte til bedring av depresjon hos 91% av individene, motsatt strategi førte derimot kun til bedring av sosial angst-lidelse hos 6% av individene. Dette kan forklares enten ved at behandlingen for sosial angstlidelse når bredere enn ved depresjon, eller ved at depresjon er vanskelig behandlingsbar hvis samtidig sosial angstlidelse ikke behandles. Begge tilfeller viser hvor viktig det er å fange opp riktig diagnose ved sosial angstlidelse.

Som nevnt over, er man bevisst på forskjeller i hyppighet mellom kulturer<sup>33</sup>, eksemplet ofte brukt er vestlig sosial angstlidelse diagnostisert ut i fra DSM-protokoll (eller ICD-10) og den kjente asiatiske formen (som utspringer fra Japan) Taijin Kyofushu. Behandling av disse viser dog at forskjellene kanskje først og fremst er konseptuelle<sup>34</sup>. Dette er et viktig poeng som kan fortelle oss at sosial angstlidelse er en global diagnose og ikke et kulturelt fenomen, selv om oppfatningen av diagnosen kan variere fra en kultur til en annen.

Siden 80-årene er det én terapiform det er blitt forsket mer enn noen andre på ved sosial angstlidelse, nemlig kognitiv atferdsterapi (CBT). Derunder har to modeller preget den teoretiske bakgrunnen for CBT-terapi, dog med modifikasjoner og oppspring av mindre anerkjente modeller, opp i gjennom. De to er Clark-Wells-skolen og Heimberg-Rapee-skolen. Selv om begge har selvet som utgangspunkt for behandlingen, har de en fundamentalt forskjellig oppfatning av prosesseringen av selvet ved kognisjon under sosial angstlidelse. I den førstnevnte, Clark og Wells<sup>35</sup>, skaper fokuset på selvet en tilgang til negative tanker og følelser, og samtidig neglisjering av de positive, som igjen vil påvirke situasjonen og ødelegge personens mulighet for å skape en objektiv oppfatning av situasjonen. Dette fungerer således som en opprettholdende faktor i diagnosen. Kjernen av denne modellen er individets behov for å fremtre med et godt inntrykk overfor andre. Derimot er oppfatningen i den sistnevnte at dette er en kognitiv prosess der personen simultant søker innover mot en negativ pekepinn og utover mot noe som kan fungere/benyttes som et hint for en negativ oppfatning av situasjonen (surt/sint ansiktsuttrykk etc.)<sup>36</sup>. Usikkerheten, som beskrives i de to modellene, tenderer mot bruk av det som kalles «safety behaviour», som av mange anses som kjernen av den ugunstige atferden ved sosial angstlidelse. Studier har utvilsomt klart å bevise CBT som en effektiv modell av sosial

angstlidelse<sup>37</sup>. Det er dog rapportert om en god del ikke-respondere, dette vil jeg komme tilbake til.

Eksponeringsterapi er også, som vi vil se, en effektiv terapiform, selv på egenhånd. Oftest inngår eksponeringsterapi som en del av CBT. En mulig forklaringsmodell bak effekten av eksponeringsterapi ble fremlagt av Foa og Kozak<sup>38</sup> i 1986, som beskriver at eksponeringsterapi fungerer på grunn av en reduksjon i overdrevne antakelser om fare og fryktede konsekvenser. Denne modellen beskriver at ved en tilstand med full eksponering aktiveres angsten, fravær av negative faktorer vil vise at overdrevne antakelser om fare er grunnløse, en form for habituerings<sup>39</sup>. Foa og Kozaks modell er siden testet ut i praktiske forsøk, med samsvarende observasjoner<sup>40</sup>. To former eksponeringsterapi er forsket på opp gjennom, den form for terapi som kun omdreies eksponering og den som brukes som en del av CBT-behandling. Begge former vil således trekkes inn i oppgaven. Det samme gjelder gruppeterapi, som er blitt benyttet i regi av både psykodynamiske og kognitive modeller.

Psykodynamikken baserer seg, som kjent, på Freuds psykoanalyse. Med sitt kasus Lille Hans beskrev Sigmund Freud, i 1909, fobi i klinisk praksis. Freud beskrev dog aldri terapi ved sosial angstlidelse. Dette, sett sammen med at sosial angstlidelse lenge ble sett som en isolert fobisk tilstand, skaper en viss forvirring i hvordan man skal tolke litteraturen publisert på diagnosen. Mer moderne modeller av psykodynamisk terapi er blitt utformet, et eksempel er Luborskys ekspressive-støtteterapi, som de siste år har gjenoppstått<sup>41</sup>, og blitt benyttet i forskning på psykodynamisk terapi. Luborskys ekspressivitets- og støtteterapi viderefører det psykoanalytiske teorigrunnlaget i det som kalles Core Conflictual Relationship Theme<sup>42</sup>.

En tredje psykologisk behandlingsmetode er interpersonlig terapi, IPT (Marcowitz et al). Den representerer en slags mellomting mellom psykodynamisk behandling og CBT. Det er også en godt dokumentert behandlingsmetode ved sosial angstlidelse, men av plasshensyn omtales den ikke i detalj her.

Ved siden av terapiformene i avsnittet over, kan man ikke gjøre greie for behandling av sosial angstlidelse uten å berøre forskning på og bruk av psykofarmaka, hovedsakelig antidepressive legemidler, som er grundig forsket på og fortsettes å forskes på både ved siden av psykoterapi og alene. Ved siden av dette utgjør de en betydelig del av den historiske utviklingen av behandlingsformene, samt en viktig del av grunnlaget for valg av behandlingsform og igangsettelse av forskning anno 2015.

Det har skjedd mye i løpet av de siste 35 årene, og forskningen på tilstanden har tross hva kritikerne av diagnosen vil ha det til, ført til et løft av sløret av stigma som har hvilt over denne tilstanden så lenge. Behandling har vist effekt. Som resultat har mennesker som ikke har fått til noe så trivielt som å gå ut sin egen dør har vunnet igjen nettopp dette, gleden av å samhandle med andre, klare en hverdag på skole eller jobb og å slippe angsten knyttet til å møte nye mennesker.

I denne oppgaven har jeg, som presentert, valgt å ta for meg de ulike behandlingsmetoder som benyttes ved sosial angstlidelse hos voksne individer og hva forskningen forteller oss om disse.



*Hovedfokus for oppgaven er å grundigere undersøke den dokumentasjonen som i dag foreligger på behandlingseffekt av psykodynamisk og kognitivt orienterte modeller for behandling av sosial angstlidelse.*

# Materiale og metode

## Metode.

Studier på de ulike behandlingsmodellene ble funnet ved søk i PubMed (MEDLINE). Dermed innhentet et bredt materiale av studier gjort på behandlingen. Søket som ble gjort var delvis basert på MeSH-termer for sosial angstlidelse: ADULT (SOCIAL PHOBIA) TREATMENT. Også andre søk ble forsøkt: ADULT (SOCIAL ANXIETY DISORDER) TREATMENT, COGNITIVE THERAPY AND ADULT (SOCIAL PHOBIA), PSYCHODYNAMIC PSYCHOTERAPY AND ADULT SOCIAL PHOBIA / (SOCIAL ANXIETY DISORDER). Søket resulterte i over 1000 studier relevant for sosial angstlidelse mellom 1980 og 2015. Blant disse ble 15 randomiserte kontrollerte studier funnet. Inkluderte studier er randomiserte kontrollerte studier på terapier med utgangspunkt i psykodynamiske eller kognitive terapimodeller på sosial angstlidelse, utført mellom 1980 og 2015, og som ikke baserer seg på fjernterapi. Randomiserte kontrollerte studier ble funnet for individuell kognitiv atferdsterapi (7 stykker), kognitiv gruppeterapi (6 stykker), individuell psykodynamisk orientert terapi (3 stykker) og psykodynamisk gruppeterapi (1 stykke). Selv om randomiserte kontrollerte studier utgjør gullstandarden innenfor medisinsk forskning i dag, påpekte Stirman et al<sup>43</sup> at ikke alltid resultatene man får fra RCTer lar seg overføre til pasienter med sosial angstlidelse ute i praksis. Derfor vil jeg også trekke inn andre relevante studier i diskusjonsdelen av denne oppgaven.

## Diagnosesystemer.

Studiene som trekkes inn i oppgaven benytter seg av enten DSM III, DSM III-R, DSM-IV, DSM-5 eller ICD-10s definisjon av sosial angst. Det eksisterer visse forskjeller i hvordan disse protokollene definerer diagnosen. Selv om slike definisjonsendringer potensielt har innvirkning på populasjonsnivå og på individnivå, ble dog ikke disse endringene ansett som paradigmeskift og forandret således ikke den allmenne oppfatning av diagnosen innenfor fagmiljøene. Punkter som går igjen i samtlige av disse protokollene er følgende: en markert frykt for å være i fokus for sosial oppmerksomhet, frykt for å oppføre seg på et vis som oppfattes pinlig eller ydmykende, markert unngåelse av situasjoner som krever oppmerksomhet eller der det er fare for å oppfattes som pinlig eller ydmykende. Ved siden av dette er det krav om kroppslige angstsymptomer manifestert i sosiale situasjoner. Lidelsen skal altså medføre tap av funksjon. I tillegg skal andre årsaker til disse symptomene utelukkes. Den sistnevnte er blitt mye omdiskutert og gradvis lettet på i DSM-protokollen, som ovennevnt er dette nå terapeutens avgjørelse i DSM 5.

# Resultater

## Individuell kognitiv atferdsterapi.

Flere oversikts-studier viser at CBT frem mot millenniet viser seg som en effektiv terapimetode<sup>44 45</sup>. Dog få av disse utføres som RCT-er. **Syv** RCTer på individuell CBT ble funnet ved gjennom søk av litteratur på sosial angstlidelse. Resultatene av disse viste jevnt over at individuell kognitiv atferdsterapi har effekt.

En studie publisert av Leichsenring et al<sup>46</sup> i American Journal of Psychiatry 2013, sammenlignet CBT og psykodynamisk orientert terapi. Denne beskrives mer i detalj senere.

Stangier et al<sup>47</sup>, fra 2011, sammenlignet CT med IPT i en RCT. 117 pasienter, og 106 fullførte terapien. Pasientene ble randomisert inn i tre grupper, kognitiv terapi (CT), interpersonell terapi (IPT) og venteliste. 16 sesjoner av enten IPT eller CT i 20 uker. Blindet måling med CGI, LSAS, og Hamilton Rating Scale for Depression. Respons ved endt behandling viste 65,8% FOR, 42,1% for IPT og 7,3% for venteliste. CT viste signifikant bedre effekt enn IPT. Disse resultatene forble vedvarende ett år etter behandling. Langtidsvirkning var altså også signifikant bedre.

Mörtberg og Clark et al<sup>48</sup>, en non-inferiority RCT fra 2007, randomiserte 100 pasienter til enten individuell kognitiv terapi 16 sesjoner over 4 måneder, intensiv CBGT over 3 uker eller SSRI (treatment as usual) -behandling i ett år. Studien viste at at individuell kognitiv terapi (CT), korte sesjoner på 16 timer over fire måneder, viste bedre effekt enn både intensiv gruppeterapi med 16 timer over tre uker og SSRI i ett år.

En RCT fra King's College i London 2006, Clark et al<sup>49</sup>, viste også at CT hadde betydelig bedre effekt enn eksponeringsterapi. Der ble 62 pasienter randomisert til eksponering med avslapningsteknikk, CBT eller venteliste. Hele 84% av pasientmaterialet som gjennomgikk CBT matchet ikke lenger kravene for diagnosen i henhold til DSM-IV, mot 42% for eksponeringsterapi, og 0% for venteliste.

Ved en dobbel-blindet RCT med 295 pasienter, ved Davidson et al<sup>50</sup>, så man at CBT viste seg både mer effektiv enn CBT med tillegg av Fluoxetine og placebo etter fire uker. Etter 14 uker viste alle disse seg like gode, dog alle signifikant bedre enn placebo alene. Utfall ble målt ved hjelp av BPSP og CGI.

I en RCT, fra Clark et al<sup>51</sup>, ble 60 pasienter, diagnostisert ut i fra DSM-IV, randomisert til enten Fluoxetine med egen-eksponering, placebo og egen-eksponering eller CT. CT viste seg alene seg mer effektiv enn både Fluoxetine med egen-eksponering og placebo og egen-eksponering ved 16 uker og oppfølging etter ett år i en annen studie. Kognitiv terapi viste seg bedre enn

begge disse både midtveis i behandling og etter behandling. CT viste seg også best ved oppfølging 12 måneder etter endt studie.

Cottraux et al<sup>32</sup> randomiserte 67 pasienter til enten CBT eller enkel støtteterapi. Både etter 6 og 12 uker viste CBT seg bedre enn støtteterapien. Også ved oppfølging etter 36 og 60 uker målte de dette. Eksperimentet ble gjort på en følgende måte: den ene gruppen mottok kognitiv terapi i 6 uker og deretter Social Skills Training (SST) i 6 uker, mens den andre gruppen mottok støtteterapi i 12 uker. Det ble konkludert med at enkel psykologisk intervensjon ikke er adekvat som behandling ved sosial angstlidelse. Frafallet var størst i gruppen som mottok støtteterapi.

### **Kognitiv gruppeterapi(CBGT).**

Litteratursøket resulterte i **seks** randomiserte kontrollerte studier på kognitiv gruppeterapi(CBGT). En av disse sammenlignet individuell CBT med CBGT. Flere av disse viser at CBGT har effekt, tross ikke like god effekt som individuell CBT. Den seneste studien peker dog mot at CBGT ikke har bedre effekt enn en enkel, ikke kognitiv orientert, gruppeterapi.

Bjornsson og Bidwell et al<sup>33</sup> sammenlignet CBGT med en basal form for gruppeterapi(kontroll) i på 45 høyskolestudenter med sosial angstlidelse. Kontrollgruppen tok hovedsakelig tak i enkle faktorer ved gruppesamling, slik som gruppedynamikk og så videre. Hver av de to gruppene hadde 8 gruppesesjoner av 2 timers varighet. Hele 5 falt ut av CBGT-gruppen, derimot kun 1 av kontrollgruppen. Det ble ikke funnet forskjeller mellom de to gruppene ved måling av LSAS og CGI verken før eller etter gruppeterapien. Målingen ble gjort blindet. Effektestimatet for CBGT likner det sett ved tidligere studier på CBGT. Konklusjonen av studien var at ingrediensen som skaper effekten er en annen faktor enn selve det kognitive aspektet. Liten størrelse, stort frafall og manglende effektestimering ved langtidsoppfølging er viktige faktorer som gjør denne studien kritikkverdig, dog den belyser et viktig spørsmål.

Blanco og Heimberg et al<sup>34</sup> gjorde en RCT-studie på Phenelzine og CBGT. 128 pasienter (med sosial angstlidelse etter DSM-IV) ble delt inn i terapigrupper med enten CBGT alene, CBGT med Phenelzine, Phenelzine alene eller placebo. Utfall ble målt ved 12 og 24 uker med LSAS og CGI. Alle terapimetodene var bedre enn placebo. Målt med CGI, 12 ukers behandling ga respons hos 16 (CBGT), 19 (Phenelzine) og 23 (kombinasjon). Også ved 12 uker viste remisjonsrater 3 (CBGT), 8 (Phenelzine) og 15 (kombinasjon). Ved 24 uker ble det også funnet at kombinert behandling ga høyere respons: 18 (CBGT), 17 (Phenelzine) og 25 (kombinert). Remisjonsratene var også lavere for CBGT alene: 8 (CBGT), 9 (Phenelzine) og 17 (kombinert).

Mörtberg og Clark et al<sup>35</sup>, 2007. Som nevnt under avsnittet om individuell CBT viste denne studien at intensiv CBGT over tre uker var mer effektiv enn SSRI, dog den viste seg mindre effektiv enn individuell CT.

I Mörtberg et al<sup>36</sup> ble 26 pasienter med sosial angstlidelse randomisert til to grupper: intensiv kognitiv gruppeterapi(CBGT) eller venteliste. 2 uker med daglige terapisesjoner ble utført i

intervensjonsgruppen. Intervensjonsgruppen viste seg overlegen på alle målte effekter. Effektestimater viste 56% ved slutt av behandling, 68% etter 3 måneder og 81% etter 6 måneder og ett år etter behandlingsslutt. Behandlingseffekten var signifikant 6 måneder etter behandlings-slutt. Resultatene viste god langtidseffekt, målt fem år etter studien<sup>57</sup>.

I en studie av Prasko og medarbeidere<sup>58</sup> ble Moclobemide ble gitt ved siden av kognitiv gruppeterapi (CBGT) og sammenlignet med kognitiv gruppeterapi (CBGT) og placebo samt Moclobemide og støttesamtale. Alle viste signifikant effekt. Målinger med LSAS, CGI og BAI (Beck Anxiety Inventory) viste, ved endt studie (6 måneder) og 24 måneder etter endt studie, at gruppene som mottok CBGT kom signifikant bedre ut enn Moclobemide alene. CBGT og Moclobemide kom hele veien best ut. Resultatene må dog tolkes i lys av 15 av 75 avhoppere. Kognitiv gruppeterapi har også vist å kunne endre kognisjonen i negativ prosessering<sup>59</sup>.

Heimberg et al<sup>60</sup> randomiserte 133 pasienter med sosial angstlidelse til 12 uker med enten CBGT, Phenelzin, placebo(pille) eller psykoedukasjon. Phenelzine viste seg mest effektiv ved 6 uker, derimot viste både CBGT og Phenelzine seg signifikant bedre enn placebo ved 12 uker. En oppfølging av samme studie viste imidlertid at langtidseffekten til CBGT var bedre enn for Phenelzine<sup>61</sup>.

### **Individuell psykodynamisk terapi(PDT).**

Foreløpig er det kun utført tre eksperimentelle studier på psykodynamisk terapi, to standardiserte RCTer og en non-inferiority RCT. Begge sammenlikner dog effekt opp mot CBT. På bakgrunn av at det er få studier gjort på psykodynamisk terapi og det faktum at studien sammenligner psykodynamisk terapi med CBT, som etter det vi allerede har vitnet står som en gullstandard i terapien av sosial angst, er også den sistnevnte studien tatt med i betraktningen. Alle studiene viste at individuell psykodynamisk psykoterapi har effekt, dog den største studien av disse peker mot at individuell PDT ikke viser like klar effekt som individuell CBT.

En non-inferiority RCT-studie publisert av Bögels et al<sup>62</sup> i 2014 i Depression and Anxiety, utført ved Amsterdam universitet, randomiserte 47 pasienter med sosial angstlidelse til to grupper, en til psykodynamisk terapi og den andre til CBT. Gjennomsnittlig ble det brukt 31 sesjoner ved psykodynamisk terapi og 20 ved CBT. Begge behandlingsformer viste seg meget effektive. Her ser vi hvordan det kan se ut som om det er behov for flere terapitimer ved den psykodynamiske terapien kontra CBT. I denne studien viste remisjonsraten etter ett år seg lik for CBT og psykodynamisk orientert terapi. Allikevel utgjør forskjellen i terapitimer en svakhet ved studien, som vanskeliggjør sammenligningen av de to.

En studie publisert av Leichsenring et al<sup>63</sup> i American Journal of Psychiatry 2013, som sammenlignet CBT og psykodynamisk orientert terapi, viste at både CBT og psykodynamisk orientert terapi har effekt. I denne studien ble 495 pasienter fordelt på tre grupper, henholdsvis manualbasert CBT(209), manualbasert psykodynamisk terapi(207) eller venteliste(79). Både CBT og psykodynamisk orientert terapi signifikant bedre respons enn venteliste, henholdsvis 60% og 52%. Målene ble gjort med LSAS av målere blinde for hvilken form for terapi personen hadde mottatt. Derimot viste det seg at remisjonsratene for CBT var signifikant bedre enn de

for psykodynamisk orientert terapi. Leichsenrings manual for psykodynamisk terapi støttet seg på støttetterapi-modellen til Luborsky<sup>64</sup>. I et leserinnlegg fra den anerkjente psykologen David M. Clark i samme tidsskrift, som nevnt i innledningen en viktig drivkraft bak forskningen på sosial angstlidelse opp gjennom historien, skriver Clark at CBT kom mer uheldig ut enn nødvendig, at nyere terapimanualer kunne ha bedret utfallet for CBT i denne studien.

En RCT-studie av Ritter og Leichsenring et al<sup>65</sup> randomiserte 66 pasienter til tre grupper, 27 til psykodynamisk terapi, 27 til CBT og 12 til venteliste. Terapimodellene ble utført med 25 terapitimer for hver modell for å sammenligne påvirkning på implisitt og eksplisitt selvtillit. Resultatene var signifikant bedre enn venteliste, og viste også at metodene var jevn gode med hensyn på undersøkte problemstilling. Også i denne studien ble Leichsenrings manual benyttet.

### **Psykodynamisk gruppeterapi.**

Søk resulterte **én** randomisert kontrollert studie på psykodynamisk gruppeterapi. Den sammenligner bruk av psykodynamisk psykoterapi over 12 uker og viser effekt av psykodynamisk psykoterapi.

En brasiliansk studie, av Knijnik et al<sup>66</sup>, viste at psykodynamisk gruppeterapi fungerte bedre enn kontroll, 30 pasienter randomisert til to ganger to grupper. 12 terapitimer fordelt på 12 uker for de fire gruppene. To grupper mottok psykodynamisk orientert gruppeterapi, derimot fikk de andre gruppene såkalt placebo, det vil her si gruppeterapi med forelesninger og enkel støtte. Målinger av effekt ble gjort blindet ved hjelp LSAS, HAS og CGI, dog signifikant bedring for begge grupper, viste LSAS betydelige bedringer i forhold til kontrollgruppen. Terapeuten i studien er Knijnik selv, som er psykiater med bakgrunn i psykoanalytisk psykoterapi. Andreforfatteren, Chachamovich har bakgrunn som psykiater med ekspertise i kognitiv terapi. De resterende forfatterne gjorde blindete målinger av behandlingsutslagene. Både bakgrunnen for den psykodynamiske modellen som ble brukt, tradisjonell psykoanalyse, og informasjon om de ulike terapisesjonene er forklart tilstrekkelig. Kontrollterapien er basert på en modell publisert av Heimberg et al i 1990. Samme terapeut utførte dog behandlingen både i intervensjon og kontrollgruppen, i tillegg var utgangshypotesen at intervensjon ville være overlegen kontroll. Disse sammen kan utgjøre grunnlag for systematisk feil.

# Diskusjon

## Oppsummering av funnene.

Den forskningen som er utført på individuell CBT veier tyngst. Materialet fra syv CBT-er viser ikke bare at CBT har effekt, men også at denne terapiformen kan fungere bedre enn medikamenter alene. Alle av de syv CBT-ene konkluderer med at CBT har effekt. Individuell CBT har i randomiserte kontrollerte studier vist seg mer effektivt enn både CBGT og psykodynamisk terapi, samt ha bedre langtidsvirkning. I Stangier og Heidenreich et al<sup>67</sup>, en randomisert dog ikke-kontrollert studie, støttes opp om at individuell CBT er mer effektiv enn CBGT. Studien sammenlignet effekten av CBT og CBGT. 71 pasienter med sosial angstlidelse (etter DSM-IV) ble inkludert i en studie som sammenlignet effekten av de to behandlingsformene. 59 fullførte en seksmåneders oppfølging. Individuell CBT viste seg mer effektiv enn kognitiv gruppeterapi. Dog observerer vi også for individuell CBT et behandlingspotensial, vi ser nemlig som gjenganger at ikke-respondere stadig utgjør mellom 20-40% av pasientmaterialet.

Gruppe-CBT (CBGT) har derimot ikke vist seg like overbevisende. Som vi har sett viser to av RCTene at medikament (Phenelzine) kan ha bedre effekt enn CBGT, dog like mange har vist bedre langtidsvirkning for CBGT. Jevnt over viser CBGT bedre effekt enn kontroll. Vi har også sett en randomisert kontrollert studie vise at individuell kognitiv terapi fungerer bedre enn CBGT. I tillegg så vi at en nylig publisert RCT utført på 45 høyskolestudenter viste at en basisform av gruppeterapi ga like gode resultater som CBGT, og konkluderer med at gruppeterapi som en egen effekt kan være avgjørende. Forskningen på CBGT overbeviser om CBGTs effekt, om dette skyldes den kognitive komponenten i denne terapiformen er allikevel usikkert.

I de randomiserte kontrollerte studiene plukket ut i denne oppgaven har vi sett at det er rom for å si at både individuell kognitiv og psykodynamisk orientert behandling viser effekt ved sosial angstlidelse. Studien til Leichenring et al<sup>68</sup> viste altså tilsvarende respons, dog svakere remisjon for psykodynamisk terapi sammenlignet med CBT. Studien er både blindet og en RCT med lite frafall og mange pasienter (495), en slik studie veier altså tungt. Leichenrings studier støtter seg også på en egenformulert manual, som gjør den lettere overprøvable. Bøgels og medarbeidere mente de kunne påvise at responsratene og remisjonsratene for psykodynamisk terapi er jevnkode CBT. Dog så vi at denne studien viste bruk av betydelig flere terapitimer ved psykodynamisk terapi, som setter tvil omkring sammenligningsgrunnlaget. Allikevel kan vi anse individuell psykodynamisk terapi som et alternativ til CBT ved behandling av sosial angstlidelse. I tillegg observerte vi også en RCT som konkluderte med at psykodynamisk terapi og CBT har samme evne til å bedre implisitt og eksplisitt selvbilde.

Den brasilianske studien fra 2004 konkluderte med at psykodynamisk gruppeterapi viste signifikant bedre resultat hos gruppen som mottok psykodynamisk gruppeterapi enn

kontrollgruppen. Studien har svakheter, samme terapeut utførte terapi både for intervensjon- og kontrollgruppe, i tillegg er pasientmaterialet relativt lite (30 pasienter). Det finnes heller ingen andre studier som kan bekrefte dette funnet, derfor er det vanskelig å konkludere i den ene eller annen retning.

### Diskusjon av funnene.

En amerikansk studie fra 1999<sup>69</sup> viser at før eksplosjonen av studier på bruk av medikamenter, CBT, gruppeterapi og eksponeringsterapi ved sosial angstlidelse, var det psykodynamiske modeller som ble benyttet mest i klinisk praksis. Dette gjelder helt frem til slutten av 1990-årene. Slik vi har sett finnes det ingen randomiserte kontrollerte studier på bruk av psykodynamiske modeller før ut i det 21.-århundre, og selv i dag er litteraturen omkring denne sparsom. Dog finnes det studier som beskriver bruken av psykodynamisk terapi på sosial angstlidelse i klinisk praksis, det meste er imidlertid kasus-analyser. Et eksempel på et slikt kasus er et kasus på sosial angstlidelse av den norske psykoanalytiker **Randolf Alnæs**<sup>70</sup>. Dette kasuset poengterer at man knytter angsten opp mot livshendelser og at angsten således kommer ut som sosial angstlidelse, noe som kjennetegner angst tilknyttet ved fobi i psykoanalytisk teori. Disse livsflokkene må erkjennes og løses for fremskritt i behandlingen. Kasuset som Alnæs beskriver omhandler en kvinne som må erkjenne at hennes fars behandling av henne under oppveksten er årsaken til hennes selv-undertrykkende mønstre som voksen. Denne ideen om et hindrende element i behandlingen er også påpekt av Zerbe<sup>71</sup>. Således inngår diagnosen i en større dysfunksjon i personens forhold mellom «*Es*» og «*Ich*», og som vi allerede har sett er noe av kjernen i lidelsen det problematiske selvet, om dette nødvendigvis omdreier seg «*Es*» og «*Ich*» er derimot vanskelig å påvise i studier. Dog denne tanken er et interessant tilskudd i debatten omkring de terapieresistente, så vi i RCTen utført av Leichsenring at individuell psykodynamisk terapi ikke gir bedre respons enn CBT og til og med dårligere remisjonsrater. Allikevel gjenstår spørsmålet om respondere av individuell CBG og psykodynamisk terapi er identiske. Leichsenring et al<sup>72</sup> klarte imidlertid ikke, i en studie fra 2012, å påpeke personlighetstrekk som kunne skille de som hadde effekt fra de som ikke hadde effekt av psykodynamisk orientert terapi. Noe som peker i retning av at gruppene som responderer på de ulike terapimodellene er like.

Den psykodynamiske terapien forsket på, ved sosial angstlidelse de siste år, er basert på en manual utarbeidet av Leichsenring<sup>73</sup>, som igjen baserer seg på Luborskys ekspressive-støtteterapi<sup>74</sup>, som igjen støtter seg på Freuds psykoanalyse. Luborsky utviklet denne terapien med bakgrunn i ideen om at det skulle eksistere en psykodynamisk modell med klarere rammer. En slags oppskrift/modell det er lettere for terapeuter å forholde seg til. Således er også denne lettere kvantifiserbar enn tidligere psykodynamiske modeller. Selv om mange antakeligvis vil mene at denne representerer en nokså utvannet form for psykoanalyse, er heller ingenting i veien for at Luborskys modell skal kunne håndtere problemene Alnæs tar opp i behandling av sosial angstlidelse, dersom en slik indre konflikt eksisterer.

Det er også blitt påpekt opp i gjennom at psykodynamisk terapi ikke er like effektiv som en kortvarig behandling. Som påpekt tidligere har intensiv CBGT vist effekt, selv om nylige



resultater har konkludert med at det ikke nødvendigvis er det kognitive aspektet som skaper dette utfallet. En pilot-studie, kassustudie med 8 pasienter, publisert av en forskningsgruppe i Tyskland i 2013, Gawlytta et al<sup>75</sup>, utprøvde psykodynamisk psykoterapi basert på ekspressiv-støtteterapi. Effekt ble målt ved hjelp av LSAS. Tross en noe annen psykodynamisk tilnærming viste den, i tråd med den brasilianske RCTen fra 2004, effekt, samt å påpeke at en bredere studie på dette temaet er mulig og hensiktsmessig å gjennomføre. Samtidig påpeker artikkelforfatterne denne studiens begrensninger og at videre forskning må til for å skape en konklusjon.

Den psykoterapimodellen som er mest forsket på ved sosial angstlidelse er derimot kognitiv atferdsterapi. Som vi har sett, opplevde både utviklingen av den kognitive atferdsterapien og oppmerksomheten omkring diagnosen sosial angstlidelse en voldsom utvikling siden 80-årene. Det er derfor ingen overraskelse at mange sentrale forskere på sosial angstlidelse har utviklet egne modeller for kognisjon og terapeutisk grunnlag ved CBT, jamfør Clark, Wells, Rapee og Heimberg, og at det finnes et bredt materiale med randomiserte kontrollerte studier gjort på individuell CBT. Slik vi allerede har sett har disse jevnt over konkludert med effekt. Disse modellene tar ofte utgangspunkt i selvet, og viderefører det Beck kalte automatiske tanker. Selvet er altså en viktig faktor i idégrunnet i den kognitive atferdsterapien, det er derfor heller ingen overraskelse at det er blitt forsket mye på selvet og selv-forståelse blant pasienter med sosial angstlidelse siden 80-årene. Ofte ser man at det settes egen-mål og -forventninger på et for høyt nivå<sup>76</sup>, et urealistisk nivå. I krevende sosiale situasjoner oppleves ofte en forvrengning og negativ evaluering av selvbildet<sup>77</sup>. Individet vurderer derfor, ikke overaskende, egne prestasjoner lavt<sup>78 79 80</sup>, og opplever en følelse av negativ vurdering fra omverdenen, slik som hånende ansiktsuttrykk<sup>81</sup>. Et forvrengt selv bilde og et overdrevent negativt fokus omkring selvet går igjen i studiene på selvoppfatning ved sosial angstlidelse, eksempelvis som i en studie der Stopa og Clark<sup>82</sup> videofilmet intervjuer med pasienter. Et slikt overdrevent selvfokus er, ifølge Clark og Wells -modell, også en oppretholdende faktor i diagnosen i seg selv<sup>83</sup>. I tillegg rapporteres det om flere negative livshendelser ved sosial angstlidelse<sup>84</sup>, og det er vist at tidlige ubehagelige minner også kan innvirke negativt<sup>85</sup>. I Erwin og Heimberg et al<sup>86</sup> ses at mer enn en tredjedel av pasientene møter kriterier for en PTSD-diagnose, sosial angstlidelse har også vist seg hyppigere hos personer med PTSD<sup>87</sup>. Depersonalisering og følelse av skam er også tilstede hos mange<sup>88</sup>, dog en nylig publisert studie viste at sistnevnte først og fremst er tilstede hos menn med tilstanden<sup>89</sup>. I møtet med alle disse negative tankene tyr istedenfor individet til såkalt «safety behaviour», en unnvikende atferd som fører bort fra istedenfor å konfrontere slike situasjoner.

I tråd med ovennevnte studier er manglende evne til tankesuppresjon blitt foreslått som psykologisk mekanisme<sup>90</sup>, og oppmerksomhetstrening peker hen på at det kan være gunstig å rette fokuset bort fra selvet og truende kognisjon<sup>91 92 93</sup>. Oppmerksomhetstrening har også vist reduksjon av fysiologiske angstmekanismer<sup>94</sup>, som foreløpig ikke systematisk målt i verken i forsøk med kognitiv eller psykodynamisk terapi. Eksponering har derfor, ikke overaskende, vist seg som et godt tilskudd til CBT<sup>95</sup>. Ved siden av kognitiv terapi har eksponeringsterapi vist seg meget effektiv<sup>96</sup>, og metoden representerer en av de mer vellykkede formene for terapi ved sosial angstlidelse selv på egenhånd. En randomisert kontrollert studie konkluderte med at

eksponeringsterapi fungerte bedre alene og hadde mindre residiv enn kombinert med SSRI<sup>97</sup>, men det skal nevnes at mulig bedre effekt sammen med D-cycloserine er observert<sup>98</sup>. Man har også spekulert i om mengden eksponering i CBT spiller en avgjørende rolle, og en studie peker også mot at mengden av eksponering spiller inn<sup>99</sup>. Enkelte studier har også pekt mot at eksponering alene har lengstvarig effekt<sup>100 101</sup>. Men også eksponeringsterapi har betydelige mengder terapieresistente, en studie estimerer med cirka 1/3 av pasientene<sup>102</sup>. Man har hele tiden håpet at denne innsikten i selvet skulle kunne gi en dypere innsikt i hvilken behandlingsform som er den mest effektive, men ofte har disse funnene resultert i flere spørsmål enn svar.

Clark og Wells modell har dog blitt kritisert for å ikke svare adekvat på hvorfor tilstanden er kronisk. Deres svar på dette har forenklet vært: fordi den ikke behandles<sup>103</sup>. Dog vi allerede har vært inne på studier som reflekterer omkring selvet og det negative selvbildet blant personer med diagnosen sosial angstlidelse, og som kan stemme overens med det teoretiske idégrunnlaget for denne modellen. Kognisjonsprosesser som utløser angst ved ytre faktorer, slik som studier av feiltolkede ansiktsuttrykk som resulterer i utløsning av angst, peker derimot mer i retning av Heimberg og Rapees modell. Ingen av disse modellene kan derimot fullgodt forklare angst knyttet til tidlige minner og utslag ved PTSD-symptomer i sosial angstlidelse, som med tiden også er blitt ansett som en faktor ved sosial angstlidelse.

Slik som poengteres av Alnæs<sup>104</sup>, kan det eksistere konflikter knyttet til selvet som kompliserer terapien ved sosial angstlidelse, og at disse må løses opp før en terapi kan begynne. Videre studier på skår av skjemamålinger sammenlignet med respons på ulike former for behandling vil kanskje kunne gi svar på om dette gjelder for noen pasienter med sosial angstlidelse. Kan det utvikles skjemaer bygget på kunnskap om hvilke pasienter som responderer på bestemte terapimodeller? At man ikke har funnet særegne personlighetstrekk bestemte for de som responderer på psykodynamisk terapi taler i mot dette. Dog er det studert prediktorer og mediatorer for pasienter som mulig kan forutse behandlingsutfall ved bruk av kognitiv atferdsterapi<sup>105 106</sup>. Sammenligner man disse med respons på psykodynamisk terapi vil man kanskje finne forskjeller.

Vi har enda ikke funnet grunnlag for å si at den andelen som ikke-responderer på CBT skiller seg fra de som responderer på psykodynamisk terapi. Dog gjenstår det å se om det eksisterer forskjeller mellom disse gruppene. Vi har altså sett en økning i forskning på psykodynamiske modeller ved sosial angstlidelse begynte ved starten av det 21.-århundret. spennende vil det bli å observere videre publikasjoner på kognitive og psykodynamiske modeller, samt utviklingen av nye former som kan binde løse tråder. Kognitiv atferdsterapi har allerede vist seg effektiv, den psykodynamisk orienterte terapien har derfor ikke nok med å vise sin effekt, men må også vise at den kan tilføre nye aspekter til behandlingen av sosial angstlidelse.

Til slutt vil jeg nevne psykofarmakas rolle opp i det hele. Omtrent alt det psykiatrien har å tilby av psykofarmaka<sup>107</sup>, MAO-hemmere, benzodiazepiner, SSRIer, SNRIer, serotoninantagonister og RIMAer, samt antipsykotika<sup>108</sup>, er blitt utprøvd ved sosial angstlidelse. Det er SSRIer som har hatt den mest overbevisende effekt alene<sup>109</sup>, av medikamentelle intervensjoner. Studier som har sammenlignet psykoterapi og medikamentell terapi har, som vi har sett, pekt i begge retninger<sup>110</sup>

<sup>111 112 113</sup>. Dog er det enda ikke sikkert konsensus i verken den ene eller annen retning, og forskningen på medikamentelle intervensjoner består. Selv om vi har sett studier som sammenligner eller samvirker medikamenter med CBT-behandling, har vi ikke sett så mange studier opp igjennom som viser om medikamenter kan virke sammen med psykodynamisk behandling. De siste år har imidlertid et par slike studier kommet. I 2008 viste Knijnik og Blanco<sup>114</sup>, med en pilotstudie, at psykodynamisk orientert gruppeterapi kombinert med Clonazepam har lovende effekter. Samme forsker<sup>115</sup> viste i en annen studie at psykodynamisk gruppeterapi med tillegg av Clonazepam kan gi endringer i psykologiske forsvarsmekanismer. Man kan dog undre over om det var Clonazepamet eller psykoterapien som ga utslaget. Fokuset på bivirkninger omkring de ovennevnte medikamentene har økt i løpet av årene som har gått, dette har også lagt føringer for hvilke medikamenter som benyttes. Eksempelvis har forskningen på benzodiazepiner blitt mindre populært, derimot gjelder det motsatte SSRIer. Dette er viktig å understreke, da bivirkninger gjør medikamenter upopulære blant mange pasienter.

### **Svakheter og begrensninger ved funnene.**

Som vi allerede har sett er det rom for forbedring. Alle de randomiserte kontrollerte studiene vi har sett har en ting til felles: et stort antall ikke-respondere. Selv om studiene gjort på terapi av sosial angstlidelse har samme motivasjon, nemlig å finne den terapimodell som fungerer for flest mulig, peker studiene i mange retninger. Kanskje dette i seg selv poengterer noe viktig: at sosial angstlidelse ikke kan behandles med én type terapi. Alternative terapimodeller har derfor blitt etterspurt allerede ved begynnelsen av millenniet<sup>116</sup>, lite alternativ terapi har imidlertid dukket opp siden den tid. Det finnes fortsatt ingen studier som kan vise om de som bedres med CBT er samme andel som bedres ved bruk av psykodynamiske modeller og omvendt. Stirman et al<sup>117</sup> har også stilt spørsmål ved validiteten til RCTer ved sosial angstlidelse. Hvor overførbare er de egentlig til pasienten i praksis? Han påpeker at selv om de kan være representative nok for de fleste, oppstår problemer ved overføring til avhengighets-syndrom og annen komorbiditet. Som vi allerede har sett er ikke dette uvanlig ved sosial angstlidelse. Samtidig kommer vi ikke foruten å nevne terapeutens kompetanse i problematiseringen av resultatene: En studie av Ginzburg et al<sup>118</sup> vurderte behandlerens kompetanse i kognitiv terapi mot for utfallet av terapien. De viste seg å ha proporsjonal sammenheng. Det kan således også spille negativt inn i studiene vi har sett med psykodynamiske modeller, der ofte terapeuter med bakgrunn i kognitiv terapi trenes opp i bruk av ekspressiv-støtteterapi.

En studie fra 2010 av McManus et al<sup>119</sup> foreslår å dekomponere CBT-behandling ved å utforske innsikt i pasientens perspektiv under behandling, og med dette finne hvilke områder der det er rom for forbedring. Fire behandlingskomponenter nevnes i denne studien: sosial fobi som en del av livet, lære å utfordre sosial fobi som en livskontrollerende faktor, utfordringer i møtet med oppgaven å endre tidligere punkter og nye måter å leve livet. Det gjenstår fortsatt å se om disse nye veiledningene vil kunne øke den terapeutiske effekten av CBT.

De psykodynamiske terapiformene viser seg ofte svake når de må fungere innenfor korte tidsrammer, som observert i RCT-studien på intensiv psykodynamisk gruppeterapi. Dette er

også noe som ofte påpekes i studier på psykodynamisk terapi, da den tankeprosessen som settes i gang hos pasienten under terapien er en tidkrevende prosess. Det forblir allikevel et spørsmål om denne terapiformen bringer med seg noe mer enn hva kognitiv atferdsterapi gjør. Da mange av skjemaene vi har i dag er blitt utviklet parallelt med en publikasjonsekspløsjon på kognitive modeller og ofte av forskere med en slik bakgrunn og kompetanse, kan man diskutere om dette skaper et bias ved målingen av effekten av de psykoterapeutiske modellene, eller om noen av vinningene ved psykodynamisk terapi ikke kommer like tydelig frem på grunn av dette.

Et perspektiv som til nå ikke er diskutert er pasientautonomi. Vi har observert relativt høy frafallsprosent ved noen av de diskuterte studiene omkring sosial angstlidelse. Selv om bivirkninger av medikamenter utgjør en viktig årsak til frafall i studier, er også ikke-medikamentelle intervensjoner plaget av stort frafall. Blant annet så vi større frafall i gruppen som ble tilbudt CBGT enn en enklere form for gruppeterapi i Bjornsson og Bidwells studie. Håpet om at frafallsprosenten kan senkes ved å tilby pasientens foretrukne behandlingsform er, ved siden av terapiresistens, en drivende faktor for forskningen på alternative behandlingsformer. Fraffallet bør tas med i den helhetlige betraktningen. Det er viktig å utvikle terapimodeller som gir større etterlevelse. Foreløpig kan ikke noen av studiene gjort sikkert vise at psykodynamisk terapi har mindre frafall enn CBT, men forhåpentligvis vil videre studier på disse kunne gi et svar på dette.

Vi kommer heller ikke utenom å nevne at randomiserte kontrollerte studier som utgangspunkt for psykiatrisk forskning er vanskelig. Ikke bare på grunn av Stirrims påpekte misvisende representasjon, men dette fordi, som vi har sett fra studiene utvalgt, det finnes ulike måter å definere kontroll i de utvalgte studiene. Noen ganger benevnes dette placebo og gis som en tilsynelatende virkningsløs eller enkel modell for terapiform, andre ganger er det en placebo-pille. Dette gjør det vanskelig å sammenlikne effekten av de ulike terapiene. Derfor har jeg forsøkt å kun trekke slike konklusjoner ut i fra sammenliknende studier. Randomiserte kontrollerte studier representerer allikevel en gullstandard innenfor forskningen, som påpekt i metododelen av denne oppgaven. Det bør også påpekes at heller ikke terapimodellene er nøyaktig likt utført fra studie til studie, noe som gjør det vanskelig å trekke en generalisert konklusjon.

### **Konsekvenser av funnene og praktisk applikasjon.**

Å lære seg å praktisere psykoterapeutiske metoder riktig oppfattes kanskje som en vanskelig oppgave av mange allmennleger, noe som resulterer i medikamentforskrivninger og henvisninger. Allikevel viser derimot forskningen at psykoterapi i allmennpraksis er effektivt<sup>120</sup>, noen studier viser til og med at det fungerer like effektivt ute i praksis som utført av eksperter<sup>121</sup>. Ny teknologi tillater også videobruk, samt nye selvhjelpsmetoder og internett-terapi. I 2015 er terapi av sosial angstlidelse mer tilgjengelig enn noen gang tidligere, og et vidt spekter av ulike metoder, da gjenstår bare for terapeutene å anerkjenne at pasienten med sosial angstlidelse ikke tar turen innom fastlegekontoret på grunn av dette.

Det vil antakeligvis ta tid før man kan svare på om psykodynamiske modeller kan oppnå samme nivå av effektivitet som CBT. Som allerede nevnt vil det også bli spennende å se om denne forskningen kan bringe med seg noe nytt. Det er fortsatt på støtt grunnlag man kan hevde at individuell CBT er den foretrukne modellen ved sosial angstlidelse både med hensyn på kostnader og effekt. Studiene påpeker allikevel at psykodynamisk terapi fungerer og kan benyttes ved sosial angstlidelse. Hvilken modell som er lettest anvend- og implementeringsbar i allmennpraksis gjenstår å se.

Ved siden av dette ser man også hvordan andre, billigere, terapimetoder er i vinden, eksempelvis selv-hjelps og internett-baserte metoder, og med lovende resultater. Med den samtidige fremveksten av sosiale medier dukker det opp mange andre spennende spørsmål omkring diagnosen sosial angstlidelse, med samtidige utfordringer. Sosiale medier utfordrer både den offentlige og private sfære. Teknologiske fremskritt tillater også nye terapiformer, de internettbaserte. En svensk studie publisert i 2014 viser også at smart-telefon-terapi kan fungere<sup>122</sup>. Fordelene ved selv-hjelp og internettveiledede terapiformer er tydelige: de er billige og tilgjengelige. En studie fra 2012 viste at internettbasert CBT, såkalt ICBT, var svært kostnadseffektiv<sup>123</sup>. En RCT fra Hedman et al<sup>124</sup> mente å påvise at effekten av ICBGT til og med kunne være sterkere enn effekten av konvensjonell CGBT. Man mener også å ha vist at effekten er langvarig<sup>125</sup>. Disse nye terapiformene er hovedsakelig basert på CBT (f.eks. Shyness-studien<sup>126</sup>). Med denne oppgaven har vi tydelig sett at kognitive modeller kan være effektivt for mange, spørsmålet er om fremgangen av disse nye CBT-baserte terapiformene vil slukke interessen for psykodynamiske modeller, da disse ikke viser seg like appliserbare til slik fjernterapi. Alternativt om fjernterapien enda klarere rammer inn gruppen av ikke-respondere og dermed igjen øker appetitten for alternative behandlingsformer. Mye kan tyde på at det sistnevnte er tilfellet.

Faktorer som dårlig søvnkvalitet<sup>127</sup>, lav selvtillit og komorbiditet er blitt pekt ut som negative faktorer på behandlingseffekt av CBT<sup>128</sup>, men man har fortsatt ikke nådd kjernen av hvorfor så mange ikke responderer på behandling. Spørsmålet er dog om dette nytilkomne fokuset på fjernterapi er til hjelp eller skade for denne gruppen. I følge Pollack<sup>129</sup> er det flere non-respondere blant pasienter med sosial angstlidelse enn depresjon, panikklidelse og generalisert angstlidelse. I den samme studien prøver han en vri som ikke er blitt prøvd tidligere, såkalt «next-step» - behandling. Dette ved å tillegge et benzodiazepin til Sertraline(SSRI) i behandlingen av de som ikke responderer på Sertraline alene. Begge har vist seg effektive alene<sup>130</sup>. Studien til Pollack<sup>131</sup> viste seg lovende. Ironisk nok gjør han dette «neste steget» med et benzodiazepin som, til tross for at det har vist effekt, lenge har vært ute av forskningen på medikamenter ved sosial angstlidelse. Kanskje er et steg tilbake for å så ta et nytt steg frem løsningen på problemet omkring ikke-responderne. Det er viktig å understreke at disse ikke-responderne utgjør en del av grunnlaget for den drivende interessen og videre forskningen på sosial angstlidelse. Denne gruppen har skapt mye hodebry for forskningen på sosial angstlidelse, og kanskje viser de også hvorfor skreddersydd behandling også kan være fremtiden i psykiatrien.

Men tiden fremover inneholder forhåpentligvis mer enn cocktails av psykofarmaka, selvhjelpsmanualer og internettprogrammer.

Som vi har sett gjenstår forskning på psykodynamiske terapiformer ved sosial angstlidelse. Studiene utført så langt har allikevel blåst vind i seglene og vi kan vente oss flere studier på dette i tiden fremover.

Tekniske nyvinninger, slik som fMRI, tillater grundigere undersøkelse av prosesser i hjernen. Ulike hjerneområder har blitt koblet til ulike psykiske lidelser, både på makroskopisk og mikroskopisk nivå. Eksempelvis har man funnet at malformasjoner av en bestemt serotoninreseptor D2<sup>132</sup>, som antas som viktig brikke i patologien av sosial angstlidelse. Håpet er at noen av disse funnene vil kunne kobles opp mot allerede utførte forsøk ved lidelsen, og dermed ikke bare fortelle oss mer om de psykiatriske lidelsene, men også peke ut hjørnesteiner av menneskets bevissthet. Fysiologiske responsmekanismer ved sosial angstlidelse er også blitt identifisert. Respiratorisk sinusarytmi og parasympatisk respons er nylig blitt trukket inn som viktige faktorer i CBT-behandlingen av sosial angstlidelse<sup>133</sup>.

Det spås at det 21-århundret vil huskes som nevrovitenskapens århundre. Forskningen på diagnosen sosial angstlidelse har således fortsatt mye fremfor seg.

# Litteratur:

---

<sup>1</sup> <http://www.psychiatry.org/practice/dsm/dsm-history-of-the-manual>

<sup>2</sup> Fairbrother N<sup>1</sup>. The treatment of social phobia – 100 years ago. *Behav Res Ther.* 2002 Nov;40(11):1291-304.

<sup>3</sup> <http://www.dsm5.org/Documents/Social%20Anxiety%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>

<sup>4</sup> Zimmerman M<sup>1</sup>, Dalrymple K, Chelminski I, Young D, Galione JN. Recognition of irrationality of fear and the diagnosis of social anxiety disorder and specific phobia in adults: implications for criteria revision in DSM-5. *Depress Anxiety.* 2010 Nov;27(11):1044-9.

<sup>5</sup> Faravelli C<sup>1</sup>, Zucchi T, Viviani B, Salmoria R, Perone A, Paionni A, Scarpato A, Vigliaturo D, Rosi S, D'adamo D, Bartolozzi D, Cecchi C, Abrardi L. Epidemiology of social phobia: a clinical approach. *Eur Psychiatry.* 2000 Feb;15(1):17-24.

<sup>6</sup> Lecrubier Y<sup>1</sup>, Wittchen HU, Faravelli C, Bobes J, Patel A, Knapp M. A European perspective on social anxiety disorder. *Eur Psychiatry.* 2000 Feb;15(1):5-16.

<sup>7</sup> Weinstock LS<sup>1</sup>. Gender differences in the presentation and management of social anxiety disorder. *J Clin Psychiatry.* 1999;60 Suppl 9:9-13.

<sup>8</sup> Otto MW<sup>1</sup>, Pollack MH, Maki KM, Gould RA, Worthington JJ 3rd, Smoller JW, Rosenbaum JF. Childhood history of anxiety disorders among adults with social phobia: rates, correlates, and comparisons with patients with panic disorder. *Depress Anxiety.* 2001;14(4):209-13.

<sup>9</sup> Liebowitz MR<sup>1</sup>, Ninan PT, Schneier FR, Blanco C. Integrating neurobiology and psychopathology into evidence-based treatment of social anxiety disorder. *CNS Spectr.* 2005 Oct;10(10):suppl13 1-11; discussion 12-3; quiz 14-5.

<sup>10</sup> Keller MB<sup>1</sup>. Social anxiety disorder clinical course and outcome: review of Harvard/Brown Anxiety Research Project (HARP) findings. *J Clin Psychiatry.* 2006;67 Suppl 12:14-9.

<sup>11</sup> Aderka IM<sup>1</sup>, Hofmann SG, Nickerson A, Hermesh H, Gilboa-Schechtman E, Marom S. Functional impairment in social anxiety disorder. *J Anxiety Disord.* 2012 Apr;26(3):393-400.

<sup>12</sup> Acarturk C<sup>1</sup>, Smit F, de Graaf R, van Straten A, Ten Have M, Cuijpers P. Economic costs of social phobia: a population-based study. *J Affect Disord.* 2009 Jun;115(3):421-9.

- 
- <sup>13</sup> Pollack MH<sup>1</sup>. Comorbidity, neurobiology, and pharmacotherapy of social anxiety disorder. *J Clin Psychiatry*. 2001;62 Suppl 12:24-9.
- <sup>14</sup> Merikangas KR<sup>1</sup>, Avenevoli S, Acharyya S, Zhang H, Angst J. The spectrum of social phobia in the Zurich cohort study of young adults. *Biol Psychiatry*. 2002 Jan 1;51(1):81-91.
- <sup>15</sup> Walker JR<sup>1</sup>, Kjernisted KD. Fear: the impact and treatment of social phobia. *J Psychopharmacol*. 2000;14(2 Suppl 1):S13-23.
- <sup>16</sup> Olfson M<sup>1</sup>, Guardino M, Struening E, Schneier FR, Hellman F, Klein DF. Barriers to the treatment of social anxiety. *Am J Psychiatry*. 2000 Apr;157(4):521-7.
- <sup>17</sup> Walker JR<sup>1</sup>, Kjernisted KD. Fear: the impact and treatment of social phobia. *J Psychopharmacol*. 2000;14(2 Suppl 1):S13-23.
- <sup>18</sup> Menezes GB<sup>1</sup>, Fontenelle LF, Versiani M. Early-onset social anxiety disorder in adults: clinical and therapeutic features. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005 Mar;27(1):32-6.
- <sup>19</sup> Aune T<sup>1</sup>, Stiles TC. Universal-based prevention of syndromal and subsyndromal social anxiety: A randomized controlled study. *J Consult Clin Psychol*. 2009 Oct;77(5):867-79.
- <sup>20</sup> Yonkers KA<sup>1</sup>, Bruce SE, Dyck IR, Keller MB. Chronicity, relapse, and illness--course of panic disorder, social phobia, and generalized anxiety disorder: findings in men and women from 8 years of follow-up. *Depress Anxiety*. 2003;17(3):173-9.
- <sup>21</sup> Merikangas KR<sup>1</sup>, Avenevoli S, Acharyya S, Zhang H, Angst J. The spectrum of social phobia in the Zurich cohort study of young adults. *Biol Psychiatry*. 2002 Jan 1;51(1):81-91.
- <sup>22</sup> Faravelli C<sup>1</sup>, Zucchi T, Viviani B, Salmoria R, Perone A, Paionni A, Scarpato A, Vigliaturo D, Rosi S, D'adamo D, Bartolozzi D, Cecchi C, Abrardi L. Epidemiology of social phobia: a clinical approach. *Eur Psychiatry*. 2000 Feb;15(1):17-24.
- <sup>23</sup> Bezerra De Menezes G<sup>1</sup>, Fontenelle LF, Versiani M. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2008;12(2):151-5. Gender effect on clinical features and drug treatment response in social anxiety disorder (social phobia).
- <sup>24</sup> Bezerra De Menezes G<sup>1</sup>, Fontenelle LF, Versiani M. Gender effect on clinical features and drug treatment response in social anxiety disorder (social phobia). *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2008;12(2):151-5.
- <sup>25</sup> Bekker MH<sup>1</sup>, van Mens-Verhulst J. Anxiety disorders: sex differences in prevalence, degree, and background, but gender-neutral treatment. *Gend Med*. 2007;4 Suppl B:S178-93.
- <sup>26</sup> Erwin BA<sup>1</sup>, Heimberg RG, Juster H, Mindlin M. Comorbid anxiety and mood disorders among persons with social anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 2002 Jan;40(1):19-35.



- 
- <sup>27</sup> Erwin BA<sup>1</sup>, Heimberg RG, Juster H, Mindlin M. Comorbid anxiety and mood disorders among persons with social anxiety disorder. *Behav Res Ther.* 2002 Jan;40(1):19-35.
- <sup>28</sup> Mennin DS<sup>1</sup>, Heimberg RG, Jack MS. Comorbid generalized anxiety disorder in primary social phobia: symptom severity, functional impairment, and treatment response. *J Anxiety Disord.* 2000 Jul-Aug;14(4):325-43.
- <sup>29</sup> Jack MS<sup>1</sup>, Heimberg RG, Mennin DS. Situational panic attacks: impact on distress and impairment among patients with social phobia. *Depress Anxiety.* 1999;10(3):112-8.
- <sup>30</sup> Lydiard RB<sup>1</sup>. Social anxiety disorder: comorbidity and its implications. *J Clin Psychiatry.* 2001;62 Suppl 1:17-23; discussion 24.
- <sup>31</sup> Pelissolo A<sup>1</sup>. Atypical displays of social phobia. *Rev Prat.* 2009 Apr 20;59(4):507-10.
- <sup>32</sup> Moscovitch DA<sup>1</sup>, Hofmann SG, Suvak MK, In-Albon T. Mediation of changes in anxiety and depression during treatment of social phobia. *J Consult Clin Psychol.* 2005 Oct;73(5):945-52.
- <sup>33</sup> Stein DJ<sup>1</sup>, Matsunaga H. Cross-cultural aspects of social anxiety disorder. *Psychiatr Clin North Am.* 2001 Dec;24(4):773-82.
- <sup>34</sup> Stein DJ<sup>1</sup>. Social anxiety disorder in the West and in the East. *Ann Clin Psychiatry.* 2009 Apr-Jun;21(2):109-17.
- <sup>35</sup> Clark and Wells [Clark, D. M., & Wells, A.] (1995). A cognitive model of social phobia
- <sup>36</sup> New York: Guilford Press.; Rapee, R.M., & Heimberg, R.G., (1997).
- <sup>37</sup> Butler AC<sup>1</sup>, Chapman JE, Forman EM, Beck AT. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clin Psychol Rev.* 2006 Jan;26(1):17-31.
- <sup>38</sup> Foa EB, Kozak MJ. Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychol Bull.* 1986 Jan;99(1):20-35.
- <sup>39</sup> Hofmann SG<sup>1</sup>. Treatment of Social Phobia: Potential Mediators and Moderators. *Clin Psychol (New York).* 2000 March ; 7(1): 3-16.
- <sup>40</sup> Foa EB<sup>1</sup>, Franklin ME, Perry KJ, Herbert JD. Cognitive biases in generalized social phobia. *J Abnorm Psychol.* 1996 Aug;105(3):433-9.
- <sup>41</sup> Leichenring F<sup>1</sup>, Beutel M, Leibing E. Psychodynamic psychotherapy for social phobia: a treatment manual based on supportive-expressive therapy. *Bull Menninger Clin.* 2007 Winter;71(1):56-83.
- <sup>42</sup> Leichenring F<sup>1</sup>, Beutel M, Leibing E. Psychodynamic psychotherapy for social phobia: a treatment manual based on supportive-expressive therapy. *Bull Menninger Clin.* 2007 Winter;71(1):56-83.

- 
- <sup>43</sup> Stirman SW<sup>1</sup>, Derubeis RJ, Crits-Christoph P, Rothman A. Can the randomized controlled trial literature generalize to nonrandomized patients? *J Consult Clin Psychol*. 2005 Feb;73(1):127-35.
- <sup>44</sup> Heimberg RG<sup>1</sup>. Cognitive-behavioral therapy for social anxiety disorder: current status and future directions. *Biol Psychiatry*. 2002 Jan 1;51(1):101-8.
- <sup>45</sup> Zaider TI<sup>1</sup>, Heimberg RG. Non-pharmacologic treatments for social anxiety disorder. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2003;(417):72-84.
- <sup>46</sup> Leichsenring F<sup>1</sup>, Salzer S, Beutel ME, Herpertz S, Hiller W, Hoyer J, Huesing J, Joraschky P, Nolting B, Poehlmann K, Ritter V, Stangier U, Strauss B, Stuhldreher N, Tefikow S, Teismann T, Willutzki U, Wiltink J, Leibing E. Psychodynamic therapy and cognitive-behavioral therapy in social anxiety disorder: a multicenter randomized controlled trial. *Am J Psychiatry*. 2013 Jul;170(7):759-67.
- <sup>47</sup> Stangier U<sup>1</sup>, Schramm E, Heidenreich T, Berger M, Clark DM. Cognitive therapy vs interpersonal psychotherapy in social anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2011 Jul;68(7):692-700.
- <sup>48</sup> Mörtberg E<sup>1</sup>, Clark DM, Sundin O, Aberg Wistedt A. Intensive group cognitive treatment and individual cognitive therapy vs. treatment as usual in social phobia: a randomized controlled trial. *Acta Psychiatr Scand*. 2007 Feb;115(2):142-54.
- <sup>49</sup> Clark DM<sup>1</sup>, Ehlers A, Hackmann A, McManus F, Fennell M, Grey N, Waddington L, Wild J. Cognitive therapy versus exposure and applied relaxation in social phobia: A randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2006 Jun;74(3):568-78.
- <sup>50</sup> Davidson JR<sup>1</sup>, Foa EB, Huppert JD, Keefe FJ, Franklin ME, Compton JS, Zhao N, Connor KM, Lynch TR, Gadde KM. Fluoxetine, comprehensive cognitive behavioral therapy, and placebo in generalized social phobia. *Arch Gen Psychiatry*. 2004 Oct;61(10):1005-13.
- <sup>51</sup> Clark DM<sup>1</sup>, Ehlers A, McManus F, Hackmann A, Fennell M, Campbell H, Flower T, Davenport C, Louis B. Cognitive therapy versus fluoxetine in generalized social phobia: a randomized placebo-controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2003 Dec;71(6):1058-67.
- <sup>52</sup> Cottraux J<sup>1</sup>, Note I, Albuisson E, Yao SN, Note B, Mollard E, Bonasse F, Jalenques I, Guérin J, Coudert AJ. Cognitive behavior therapy versus supportive therapy in social phobia: a randomized controlled trial. *Psychother Psychosom*. 2000 May-Jun;69(3):137-46.
- <sup>53</sup> Bjornsson AS<sup>1</sup>, Bidwell LC, Brosse AL, Carey G, Hauser M, Mackiewicz Seghete KL, Schulz-Heik RJ, Weatherley D, Erwin BA, Craighead WE. Cognitive-behavioral group therapy versus group psychotherapy for social anxiety disorder among college students: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety*. 2011 Nov;28(11):1034-42.
- <sup>54</sup> Blanco C<sup>1</sup>, Heimberg RG, Schneier FR, Fresco DM, Chen H, Turk CL, Vermes D, Erwin BA, Schmidt AB, Juster HR, Campeas R, Liebowitz MR. A placebo-controlled trial of

---

phenelzine, cognitive behavioral group therapy, and their combination for social anxiety disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2010 Mar;67(3):286-95.

<sup>55</sup> Mörtberg E<sup>1</sup>, Clark DM, Sundin O, Aberg Wistedt A. Intensive group cognitive treatment and individual cognitive therapy vs. treatment as usual in social phobia: a randomized controlled trial. *Acta Psychiatr Scand*. 2007 Feb;115(2):142-54.

<sup>56</sup> Mörtberg E<sup>1</sup>, Karlsson A, Fyring C, Sundin O. Intensive cognitive-behavioral group treatment (CBGT) of social phobia: a randomized controlled study. *J Anxiety Disord*. 2006;20(5):646-60.

<sup>57</sup> Mörtberg E<sup>1</sup>, Clark DM, Bejerot S. Intensive group cognitive therapy and individual cognitive therapy for social phobia: sustained improvement at 5-year follow-up. *J Anxiety Disord*. 2011 Dec;25(8):994-1000.

<sup>58</sup> Prasko J<sup>1</sup>, Dockery C, Horáček J, Houbová P, Kosová J, Klaschka J, Pasková B, Praskova H, Seifertová D, Záleský R, Höschl C. Moclobemide and cognitive behavioral therapy in the treatment of social phobia. A six-month controlled study and 24 months follow up. *Neuro Endocrinol Lett*. 2006 Aug;27(4):473-81.

<sup>59</sup> McEvoy PM<sup>1</sup>, Mahoney A, Perini SJ, Kingsep P. Changes in post-event processing and metacognitions during cognitive behavioral group therapy for social phobia. *J Anxiety Disord*. 2009 Jun;23(5):617-23.

<sup>60</sup> Heimberg RG<sup>1</sup>, Liebowitz MR, Hope DA, Schneier FR, Holt CS, Welkowitz LA, Juster HR, Campeas R, Bruch MA, Cloitre M, Fallon B, Klein DF. Cognitive behavioral group therapy vs phenelzine therapy for social phobia: 12-week outcome. *Arch Gen Psychiatry*. 1998 Dec;55(12):1133-41.

<sup>61</sup> Liebowitz MR<sup>1</sup>, Heimberg RG, Schneier FR, Hope DA, Davies S, Holt CS, Goetz D, Juster HR, Lin SH, Bruch MA, Marshall RD, Klein DF. Cognitive-behavioral group therapy versus phenelzine in social phobia: long-term outcome. *Depress Anxiety*. 1999;10(3):89-98.

<sup>62</sup> Bögels SM<sup>1</sup>, Wijts P, Oort FJ, Sallaerts SJ. Psychodynamic psychotherapy versus cognitive behavior therapy for social anxiety disorder: an efficacy and partial effectiveness trial. *Depress Anxiety*. 2014 May;31(5):363-73.

<sup>63</sup> Leichenring F<sup>1</sup>, Salzer S, Beutel ME, Herpertz S, Hiller W, Hoyer J, Huesing J, Joraschky P, Nolting B, Poehlmann K, Ritter V, Stangier U, Strauss B, Stuhldreher N, Tefikow S, Teismann T, Willutzki U, Wiltink J, Leibing E. Psychodynamic therapy and cognitive-behavioral therapy in social anxiety disorder: a multicenter randomized controlled trial. *Am J Psychiatry*. 2013 Jul;170(7):759-67.

<sup>64</sup> Leichenring F<sup>1</sup>, Beutel M, Leibing E. Psychodynamic psychotherapy for social phobia: a treatment manual based on supportive-expressive therapy. *Bull Menninger Clin*. 2007 Winter;71(1):56-83.

- 
- <sup>65</sup> Ritter V<sup>1</sup>, Leichsenring F, Strauss BM, Stangier U. Changes in implicit and explicit self-esteem following cognitive and psychodynamic therapy in social anxiety disorder. *Psychother Res*. 2013;23(5):547-58.
- <sup>66</sup> Knijnik DZ<sup>1</sup>, Kapczinski F, Chachamovich E, Margis R, Eizirik CL. Psychodynamic group treatment for generalized social phobia. *Rev Bras Psiquiatr*. 2004 Jun;26(2):77-81.
- <sup>67</sup> Stangier U<sup>1</sup>, Heidenreich T, Peitz M, Lauterbach W, Clark DM. Cognitive therapy for social phobia: individual versus group treatment. *Behav Res Ther*. 2003 Sep;41(9):991-1007.
- <sup>68</sup> Leichsenring F<sup>1</sup>, Salzer S, Beutel ME, Herpertz S, Hiller W, Hoyer J, Huesing J, Joraschky P, Nolting B, Poehlmann K, Ritter V, Stangier U, Strauss B, Stuhldreher N, Tefikow S, Teismann T, Willutzki U, Wiltink J, Leibing E. Psychodynamic therapy and cognitive-behavioral therapy in social anxiety disorder: a multicenter randomized controlled trial. *Am J Psychiatry*. 2013 Jul;170(7):759-67.
- <sup>69</sup> Goisman RM<sup>1</sup>, Warshaw MG, Keller MB. Psychosocial treatment prescriptions for generalized anxiety disorder, panic disorder, and social phobia, 1991-1996. *Am J Psychiatry*. 1999 Nov;156(11):1819-21.
- <sup>70</sup> Alnaes R<sup>1</sup>. Social phobia: research and clinical practice. *Nord J Psychiatry*. 2001;55(6):419-25.
- <sup>71</sup> Zerbe KJ<sup>1</sup>. Uncharted waters: psychodynamic considerations in the diagnosis and treatment of social phobia. *Bull Menninger Clin*. 1994 Spring;58(2 Suppl A):A3-20.
- <sup>72</sup> Steinert C<sup>1</sup>, Klein S, Leweke F, Leichsenring F. Do personality traits predict outcome of psychodynamically oriented psychosomatic inpatient treatment beyond initial symptoms? *Br J Clin Psychol*. 2015 Mar;54(1):109-25.
- <sup>73</sup> Leichsenring F<sup>1</sup>, Beutel M, Leibing E. Psychodynamic psychotherapy for social phobia: a treatment manual based on supportive-expressive therapy. *Bull Menninger Clin*. 2007 Winter;71(1):56-83.
- <sup>74</sup> L. Luborsky. 1984. Principles of psychoanalytic psychotherapy: A manual for supportive-expressive treatment.
- <sup>75</sup> Gawlytta R<sup>1</sup>, Tefikow S, Strauß B. Psychodynamic short-term group treatment for social phobia: description of the treatment concept and a case study. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2013 Jan;63(1):58-64.
- <sup>76</sup> Hofmann SG<sup>1</sup>, Scepkowski L.A. Social Self-Reappraisal Therapy for Social Phobia: Preliminary Findings. *J Cogn Psychother*. 2006;20(1):45-57.
- <sup>77</sup> Hackmann A<sup>1</sup>, Clark DM, McManus F. Recurrent images and early memories in social phobia. *Behav Res Ther*. 2000 Jun;38(6):601-10.
- <sup>78</sup> Stopa L<sup>1</sup>, Jenkins A. Images of the self in social anxiety: effects on the retrieval of autobiographical memories. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2007 Dec;38(4):459-73.

- 
- <sup>79</sup> Dannahy L<sup>1</sup>, Stopa L. Post-event processing in social anxiety. *Behav Res Ther.* 2007 Jun;45(6):1207-19.
- <sup>80</sup> Alden LE<sup>1</sup>, Wallace ST. Social phobia and social appraisal in successful and unsuccessful social interactions. *Behav Res Ther.* 1995 Jun;33(5):497-505.
- <sup>81</sup> Bell C<sup>1</sup>, Bourke C, Colhoun H, Carter F, Frampton C, Porter R. The misclassification of facial expressions in generalised social phobia. *J Anxiety Disord.* 2011 Mar;25(2):278-83. Oct 8.
- <sup>82</sup> Stopa L<sup>1</sup>, Clark DM. Cognitive processes in social phobia. *Behav Res Ther.* 1993 Mar;31(3):255-67.
- <sup>83</sup> Clark and Wells [Clark, D. M., & Wells, A.] (1995). A cognitive model of social phobia
- <sup>84</sup> Brown EJ<sup>1</sup>, Juster HR, Heimberg RG, Winning CD. Stressful life events and personality styles: relation to impairment and treatment outcome in patients with social phobia. *J Anxiety Disord.* 1998 May-Jun;12(3):233-51.
- <sup>85</sup> Hackmann A<sup>1</sup>, Clark DM, McManus F. Recurrent images and early memories in social phobia. *Behav Res Ther.* 2000 Jun;38(6):601-10.
- <sup>86</sup> Erwin BA<sup>1</sup>, Heimberg RG, Marx BP, Franklin ME. Traumatic and socially stressful life events among persons with social anxiety disorder. *J Anxiety Disord.* 2006;20(7):896-914.
- <sup>87</sup> Orsillo SM<sup>1</sup>, Heimberg RG, Juster HR, Garrett J. Social phobia and PTSD in Vietnam veterans. *J Trauma Stress.* 1996 Apr;9(2):235-52.
- <sup>88</sup> Michal M<sup>1</sup>, Heidenreich T, Engelbach U, Lenz C, Overbeck G, Beutel M, Grabhorn R. Depersonalization, social phobia and shame. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2006 Sep-Oct;56(9-10):383-9.
- <sup>89</sup> Zimmerman J<sup>1</sup>, Morrison AS, Heimberg RG. Social anxiety, submissiveness, and shame in men and women: A moderated mediation analysis. *Br J Clin Psychol.* 2015 Mar;54(1):1-15.
- <sup>90</sup> Fehm L<sup>1</sup>, Margraf J. Thought suppression: specificity in agoraphobia versus broad impairment in social phobia? *Behav Res Ther.* 2002 Jan;40(1):57-66.
- <sup>91</sup> Amir N<sup>1</sup>, Beard C, Taylor CT, Klumpp H, Elias J, Burns M, Chen X. Attention training in individuals with generalized social phobia: A randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol.* 2009 Oct;77(5):961-73.
- <sup>92</sup> Clerkin EM<sup>1</sup>, Teachman BA. Training implicit social anxiety associations: an experimental intervention. *J Anxiety Disord.* 2010 Apr;24(3):300-8.
- <sup>93</sup> Heeren A<sup>1</sup>, Reese HE, McNally RJ, Philippot P. Attention training toward and away from threat in social phobia: effects on subjective, behavioral, and physiological measures of anxiety. *Behav Res Ther.* 2012 Jan;50(1):30-9.

- 
- <sup>94</sup> Heeren A<sup>1</sup>, Reese HE, McNally RJ, Philippot P. Attention training toward and away from threat in social phobia: effects on subjective, behavioral, and physiological measures of anxiety. *Behav Res Ther.* 2012 Jan;50(1):30-9.
- <sup>95</sup> Taylor CT<sup>1</sup>, Alden LE. To see ourselves as others see us: an experimental integration of the intra and interpersonal consequences of self-protection in social anxiety disorder. *J Abnorm Psychol.* 2011 Feb;120(1):129-41.
- <sup>96</sup> Lincoln TM<sup>1</sup>, Rief W, Hahlweg K, Frank M, von Witzleben I, Schroeder B, Fiegenbaum W. Effectiveness of an empirically supported treatment for social phobia in the field. *Behav Res Ther.* 2003 Nov;41(11):1251-69.
- <sup>97</sup> Haug TT<sup>1</sup>, Blomhoff S, Hellstrøm K, Holme I, Humble M, Madsbu HP, Wold JE. Exposure therapy and sertraline in social phobia: I-year follow-up of a randomised controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2003 Apr;182:312-8.
- <sup>98</sup> Guastella AJ<sup>1</sup>, Richardson R, Lovibond PF, Rapee RM, Gaston JE, Mitchell P, Dadds MR. A randomized controlled trial of D-cycloserine enhancement of exposure therapy for social anxiety disorder. *Biol Psychiatry.* 2008 Mar 15;63(6):544-9.
- <sup>99</sup> Borgeat F<sup>1</sup>, Stankovic M, Khazaal Y, Rouget BW, Baumann MC, Riquier F, O'Connor K, Jermann F, Zullino D, Bondolfi G. Does the form or the amount of exposure make a difference in the cognitive-behavioral therapy treatment of social phobia? *J Nerv Ment Dis.* 2009 Jul;197(7):507-13.
- <sup>100</sup> Fava GA<sup>1</sup>, Grandi S, Rafanelli C, Ruini C, Conti S, Belluardo P. Long-term outcome of social phobia treated by exposure. *Psychol Med.* 2001 Jul;31(5):899-905.
- <sup>101</sup> Scholing A<sup>1</sup>, Emmelkamp PM. Treatment of generalized social phobia: results at long-term follow-up. *Behav Res Ther.* 1996 May-Jun;34(5-6):447-52.
- <sup>102</sup> Fava GA<sup>1</sup>, Grandi S, Rafanelli C, Ruini C, Conti S, Long-term outcome of social phobia treated by exposure. Belluardo P. *Psychol Med.* 2001 Jul;31(5):899-905.
- <sup>103</sup> Hughes I<sup>1</sup>. A cognitive therapy model of social anxiety problems: potential limits on its effectiveness? *Psychol Psychother.* 2002 Dec;75(Pt 4):411-35.
- <sup>104</sup> Alnaes R<sup>1</sup>. Social phobia: research and clinical practice. *Nord J Psychiatry.* 2001;55(6):419-25.
- <sup>105</sup> Hofmann SG<sup>1</sup>. Treatment of Social Phobia: Potential Mediators and Moderators. *Clin Psychol (New York).* 2000 Mar;7(1):3-16.
- <sup>106</sup> Vriends N<sup>1</sup>, Becker ES, Meyer A, Williams SL, Lutz R, Margraf J. Recovery from social phobia in the community and its predictors: data from a longitudinal epidemiological study. *J Anxiety Disord.* 2007;21(3):320-37
- <sup>107</sup> Stein DJ<sup>1</sup>, Ipser JC, Balkom AJ. Pharmacotherapy for social phobia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004 Oct 18;(4):CD001206.

- 
- <sup>108</sup> Depping AM<sup>1</sup>, Komossa K, Kissling W, Leucht S. Second-generation antipsychotics for anxiety disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Dec 8;(12):CD008120.
- <sup>109</sup> Stein DJ<sup>1</sup>, Ipser JC, Balkom AJ. Pharmacotherapy for social phobia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004 Oct 18;(4):CD001206.
- <sup>110</sup> Clark DM<sup>1</sup>, Ehlers A, McManus F, Hackmann A, Fennell M, Campbell H, Flower T, Davenport C, Louis B. Cognitive therapy versus fluoxetine in generalized social phobia: a randomized placebo-controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2003 Dec;71(6):1058-67.
- <sup>111</sup> Davidson JR<sup>1</sup>, Foa EB, Huppert JD, Keefe FJ, Franklin ME, Compton JS, Zhao N, Connor KM, Lynch TR, Gadde KM. Fluoxetine, comprehensive cognitive behavioral therapy, and placebo in generalized social phobia. *Arch Gen Psychiatry*. 2004 Oct;61(10):1005-13.
- <sup>112</sup> Mörtberg E<sup>1</sup>, Clark DM, Sundin O, Aberg Wistedt A. Intensive group cognitive treatment and individual cognitive therapy vs. treatment as usual in social phobia: a randomized controlled trial. *Acta Psychiatr Scand*. 2007 Feb;115(2):142-54.
- <sup>113</sup> Prasko J<sup>1</sup>, Dockery C, Horáček J, Houbová P, Kosová J, Klaschka J, Pasková B, Praskova H, Seifertová D, Záleský R, Höschl C. Moclobemide and cognitive behavioral therapy in the treatment of social phobia. A six-month controlled study and 24 months follow up. *Neuro Endocrinol Lett*. 2006 Aug;27(4):473-81.
- <sup>114</sup> Knijnik DZ<sup>1</sup>, Blanco C, Salum GA, Moraes CU, Mombach C, Almeida E, Pereira M, Strapasson A, Manfro GG, Eizirik CL. A pilot study of clonazepam versus psychodynamic group therapy plus clonazepam in the treatment of generalized social anxiety disorder. *Eur Psychiatry*. 2008 Dec;23(8):567-74.
- <sup>115</sup> Knijnik DZ<sup>1</sup>, Salum GA Jr, Blanco C, Moraes C, Hauck S, Mombach CK, Strapasson AC, Manfro GG, Eizirik CL. Defense style changes with the addition of psychodynamic group therapy to clonazepam in social anxiety disorder. *J Nerv Ment Dis*. 2009 Jul;197(7):547-51.
- <sup>116</sup> Lipsitz JD<sup>1</sup>, Marshall RD. Alternative psychotherapy approaches for social anxiety disorder. *Psychiatr Clin North Am*. 2001 Dec;24(4):817-29.
- <sup>117</sup> Stirman SW<sup>1</sup>, Derubeis RJ, Crits-Christoph P, Rothman A. Can the randomized controlled trial literature generalize to nonrandomized patients? *J Consult Clin Psychol*. 2005 Feb;73(1):127-35.
- <sup>118</sup> Ginzburg DM<sup>1</sup>, Bohn C, Höfling V, Weck F, Clark DM, Stangier U. Treatment specific competence predicts outcome in cognitive therapy for social anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 2012 Dec;50(12):747-52.
- <sup>119</sup> McManus F<sup>1</sup>, Peerbhoy D, Larkin M, Clark DM. Learning to change a way of being: an interpretative phenomenological perspective on cognitive therapy for social phobia. *J Anxiety Disord*. 2010 Aug;24(6):581-9.



- 
- <sup>120</sup> Lincoln TM<sup>1</sup>, Rief W, Hahlweg K, Frank M, von Witzleben I, Schroeder B, Fiegenbaum W. Effectiveness of an empirically supported treatment for social phobia in the field. *Behav Res Ther.* 2003 Nov;41(11):1251-69.
- <sup>121</sup> Gaston JE<sup>1</sup>, Abbott MJ, Rapee RM, Neary SA. Do empirically supported treatments generalize to private practice? A benchmark study of a cognitive-behavioural group treatment programme for social phobia. *Br J Clin Psychol.* 2006 Mar;45(Pt 1):33-48.
- <sup>122</sup> Dagöo J<sup>1</sup>, Asplund RP<sup>1</sup>, Bsenko HA<sup>2</sup>, Hjerling S<sup>3</sup>, Holmberg A<sup>4</sup>, Westh S<sup>4</sup>, Öberg L<sup>5</sup>, Ljótsson B<sup>6</sup>, Carlbring P<sup>7</sup>, Furmark T<sup>3</sup>, Andersson G<sup>8</sup>. Cognitive behavior therapy versus interpersonal psychotherapy for social anxiety disorder delivered via smartphone and computer: a randomized controlled trial. *J Anxiety Disord.* 2014 May;28(4):410-7.
- <sup>123</sup> Hedman E<sup>1</sup>, Ljótsson B, Lindefors N. Cognitive behavior therapy via the Internet: a systematic review of applications, clinical efficacy and cost-effectiveness. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2012 Dec;12(6):745-64.
- <sup>124</sup> Hedman E<sup>1</sup>, Andersson G, Ljótsson B, Andersson E, Rück C, Mörtberg E, Lindefors N. Internet-based cognitive behavior therapy vs. cognitive behavioral group therapy for social anxiety disorder: a randomized controlled non-inferiority trial. *PLoS One.* 2011 Mar 25;6(3):e18001.
- <sup>125</sup> Hedman E<sup>1</sup>, Furmark T, Carlbring P, Ljótsson B, Rück C, Lindefors N, Andersson GA 5-Year follow-up of internet-based cognitive behavior therapy for social anxiety disorder. *J Med Internet Res.* 2011 Jun 15;13(2):e39.
- <sup>126</sup> Titov N<sup>1</sup>, Andrews G, Schwencke G, Drobny J, Einstein D. Shyness 1: distance treatment of social phobia over the Internet. *Aust N Z J Psychiatry.* 2008 Jul;42(7):585-94.
- <sup>127</sup> Zalta AK<sup>1</sup>, Dowd S, Rosenfield D, Smits JA, Otto MW, Simon NM, Meuret AE, Marques L, Hofmann SG, Pollack MH. Sleep quality predicts treatment outcome in CBT for social anxiety disorder. *Depress Anxiety.* 2013 Nov;30(11):1114-20.
- <sup>128</sup> Hoyer J<sup>1</sup>, Wiltink J, Hiller W, Miller R, Salzer S, Sarnowsky S, Stangier U, Strauss B, Willutzki U, Leibing E. Baseline Patient Characteristics Predicting Outcome and Attrition in Cognitive Therapy for Social Phobia: Results from a Large Multicentre Trial. *Clin Psychol Psychother.* 2014 Dec 11.
- <sup>129</sup> Pollack MH, Van Ameringen M, Simon NM, Worthington JW, Hoge EA, Keshaviah A, Stein MB. A double-blind randomized controlled trial of augmentation and switch strategies for refractory social anxiety disorder. *Am J Psychiatry.* 2014 Jan;171(1):44-53.
- <sup>130</sup> Stein DJ<sup>1</sup>, Ipser JC, Balkom AJ. Pharmacotherapy for social phobia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004 Oct 18;(4):CD001206.



---

<sup>131</sup> Pollack MH, Van Ameringen M, Simon NM, Worthington JW, Hoge EA, Keshaviah A, Stein MB. A double-blind randomized controlled trial of augmentation and switch strategies for refractory social anxiety disorder. *Am J Psychiatry*. 2014 Jan;171(1):44-53.

<sup>132</sup> Cervenka S<sup>1</sup>, Hedman E, Ikoma Y, Djurfeldt DR, Rück C, Halldin C, Lindefors N. Changes in dopamine D2-receptor binding are associated to symptom reduction after psychotherapy in social anxiety disorder. *Transl Psychiatry*. 2012 May 22;2:e120.

<sup>133</sup> Mathewson KJ<sup>1</sup>, Schmidt LA, Miskovic V, Santesso DL, Duku E, McCabe RE, Antony MM, Moscovitch DA. Does respiratory sinus arrhythmia (RSA) predict anxiety reduction during cognitive behavioral therapy (CBT) for social anxiety disorder (SAD)? *Int J Psychophysiol*. 2013 May;88(2):171-81.